11017 U.S. PTO
10/090854
03/06/02

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下 ：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder：

申　　請　　日 ： 西元 2001 年 06 月 18 日
Application Date

申　請　案　號 ： 090210180
Application No.

申　　請　　人 ： 虹光精密工業股份有限公司
Applicant(s)

局　　長
Director General

陳明邦

發文日期： 西元 2002 年 1 月 10 日
Issue Date

發文字號： 09111000417
Serial No.

申請日期：	案號：
類別：	

（以上各欄由本局填註）

新型專利說明書

一、新型名稱	中文	多解析度掃描裝置（三）
	英文	
二、創作人	姓名（中文）	1. 李岳興 2. 杜金榮
	姓名（英文）	1. Yueh Shing Lee 2. Roger TU
	國籍	1. 中華民國 2. 中華民國
	住、居所	1. 雲林縣崙背鄉阿勸村7鄰鹽園62之2號 2. 新竹市東大路一段21巷22號
三、申請人	姓名（名稱）（中文）	1. 虹光精密工業股份有限公司
	姓名（名稱）（英文）	1. AVISION INC.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所（事務所）	1. 新竹科學園區研新一路20號
	代表人姓名（中文）	1. 陳令
	代表人姓名（英文）	1.

四、中文創作摘要　（創作之名稱：多解析度掃描裝置（三））

一種多解析度掃描裝置（三），其乃藉由組設在該掃描裝置內的光源與光線折疊裝置之間的相對位置變化，使掃描後的影像資訊的總光程產生變化，據此獲致各種不同解析度之掃描效果。

英文創作摘要　（創作之名稱：）

本案已向

國(地區)申請專利	申請日期	案號	主張優先權
無			

五、創作說明（1）

創作領域

本創作係一種利用影像資訊之總光程變化，而達到多解析度目的之掃描裝置。

習知技術說明

一般文件及底片的影像掃描，因所需掃描的範圍以及所需的解析度各不相同，故有專用的文件掃描器及底片掃描器，以提供各種不同解析度之掃描需求。

惟一台掃描器上同時滿足低解析度與高解析度的掃描需求，乃目前產品的設計趨勢，因此我國專利公告第342158號新型專利案、第391604號新型專利案，以及第368240號新型專利案，即揭露利用多組光感測元件與透鏡組的配合，或利用不同光學路徑之反射鏡組與透鏡組，配合遮罩對光線遮蔽以進行光路切換，而達到雙解析度的掃描效果。

以上雙解析度掃描裝置的設計，乃需利用多組的光感測元件與透鏡，將大幅提高掃描器的製造成本；且掃描裝置的解析度受到光感測元件與透鏡的數量限制，無法直接利用現有光感測元件及透鏡的組數，更進一步地提高掃描的解析度，因此對於目前掃描器解析度日益增加的情況而言，此種利用多組光感測元件與透鏡配合而構成的雙（多）解析度結構，根本趕不上目前的市場需求。

創作概要

本創作係一種藉由影像資訊的總光程變化，而達到多解析度掃描目的之掃描裝置。

五、創作說明（2）

改變影像資訊的總光程的方式，係藉改變掃描用光源與供影像資訊反射行進之光線折疊裝置之間的相對位置而達成；其包括可以藉由改變光源位置，或改變光線折疊裝置的位置，或同時改變光源及光線折疊裝置的位置，而據以使影像資訊的行進總光程發生變化。

最佳實施例說明

【成像原理】

請參閱第一圖所示，原稿1的影像資訊係透過透鏡3而聚焦至感測器2上。此時定義物距p，係指原稿1至透鏡3之間的光程。定義像距q，係指透鏡3至感測器2之間的光程。定義透鏡3之焦距為f。則由光學成像原理可理解到下述公式：$1/p + 1/q = 1/f$。

其中，放大率定義為$M=q/p$。

總光程定義為$T=p+q$。

由上可知，要提高放大率可藉縮短物距p而達成。亦即可藉縮小總光程T而達成。

例如在縮短物距p的情況下，原稿4（如虛線所示）的影像資訊，藉透鏡3而聚焦至感測器2上。此時放大率即隨著物距的縮短而增大。然而為了符合成像原理，在物距p改變後，原來的像距q也必須微調整成q'，以達到良好的聚焦效果。

此時，物距由p變成p'，且$p' < p$，而像距亦由q變成q'（該像距的變化可藉透鏡與成像位置之距離變化而達成，且q'近似於q），而新形成的放大率M'（$=q'/p'$）將大於

原先之放大率M(=q/p)。

舉例而言，假設原稿1為8吋寬，而感測器2中具有9600個感測單元，則將8吋寬的影像資訊紀錄在9600個感測單元中，即可達到1200dpi的解析度。若原稿4為4吋寬，則將4吋寬的影像資訊記錄在9600個感測單元中，即可達到2400dpi的效果。

本創作的主要原理即是利用調整總光程，以達到增大放大率M與解析度的效果。其具體實施方式將說明於下。

【第一實施例的結構說明及影像資訊的行進狀態】

請參閱第二圖所示，一影像資訊產生暨光程變換系統10，係包括有一光源11及一光線折疊裝置12。

該光源11係用來掃描稿件13並據此產生影像資訊14。其中該影像資訊14係光源11的光線投射在稿件13後所產生的散射光線。

該光線折疊裝置12係包括有一個第一反射鏡組15，及一個與該第一反射鏡組15相對的第二反射鏡組16。且於本實施例中之該第一反射鏡組15與該第二反射鏡組16均為一平面反射鏡。

該光源11與該光線折疊裝置12係可相對位移，據以改變彼此間的相對位置。例如將該光線折疊裝置12的第一反射鏡組15製設成可以移動，據以使得該第一反射鏡組15遠離或接近光源11，而改變光線折疊裝置12與光源11之間的相對位置。

而要移動該第一反射鏡組15係可藉齒輪，或連桿，或

電磁閥、或馬達，或其他等效驅動裝置，惟在此所稱的驅動裝置乃一般技術故不多言贅述，且以下有關該第一反射鏡組15之驅動方式與結構也不再贅述。

一最終反射鏡17係組設在光線折疊裝置12的一側，且使最終反射鏡17的反射面18對應光線折疊裝置12，據以接收由光線折疊裝置12所傳出的影像資訊14，並將所接收的影像資訊14反射傳出。

一透鏡模組19係設置在最終反射鏡17所反射傳出之影像資訊14的光路中，供接收該影像資訊14並進行聚焦。

定義物距(p)為該影像資訊14自稿件13處散射後，經光線折疊裝置12與最終反射鏡17，而至透鏡模組19的光程。

一光感測元件21係組設在穿過該透鏡模組19的影像資訊14的光路上，用以接收經透鏡模組19聚焦之影像資訊14。

定義像距(q)為該透鏡模組19與該光感測元件21間的光程。而該透鏡模組19與該光感測元件21之間的相對距離，是可以藉由馬達，或電磁閥，或其他等效裝置加以微調的，據以達到改變像距的目的。

而若該透鏡模組19與光感測元件21之間的相對位置固定（即像距固定），則該透鏡模組19的焦距(f)應具備變焦作用。

【第一實施例中移動第一反射鏡組使光程減少】

請再參閱第二圖所示，該影像資訊14在光線折疊裝置

12的第一反射鏡組15與第二反射鏡組16間共反射6次，隨後由最終反射鏡17反射，且經透鏡模組19而成像於該光感測元件21上。

請參閱第三圖所示，在光源11固定的情況下，移動該第一反射鏡組15使遠離該光源11（即由虛線位置移動到實線位置）。此時由稿件13所散射傳出的影像資訊14在第一反射鏡組15與第二反射鏡組16間共反射了4次，隨後由最終反射鏡17反射，且經透鏡模組19而成像於該光感測元件21上。

請參閱第四圖所示，又在光源11固定的情況下，移動該第一反射鏡組15使更遠離該光源11（即由虛線位置移動到實線位置）。此時由稿件13所散射傳出的影像資訊14在第一反射鏡組15與第二反射鏡組16間共反射了2次，隨後由最終反射鏡17反射，且經透鏡模組19而成像於該光感測元件21上。

比較第二圖、第三圖及第四圖所示，可發現當該第一反射鏡組15離光源11愈遠，則影像資訊14在第一反射鏡組15與第二反射鏡組16間的反射次數就愈少。如此由影像資訊14反射行進而形成的物距就愈小。而在物距明顯變小，以及像距變化不大的條件下，透過移動第一反射鏡組15遠離該光源11，則能獲得較大的放大倍率及解析度。

當改變物距p使總光程p+q產生變化時，則需進一步微調該透鏡模組19與該光感測元件21間的距離（即像距q），或改變該透鏡模組19之焦距f，據以可使影像資訊14

能符合成像原理（1/p + 1/q = 1/f）的要求，而清楚地成像在光感測元件21上。而不論是像距的調整，或焦距的變化，均可隨著物距改變之同時而自動調整完成。

再比較第二圖、第三圖及第四圖所示，各圖中自該稿件13傳出的影像資訊14雖不相同，但由於光線在稿件13上係產生散射而傳出，所以在亮度允許的情況下，取用不同光學路徑的影像資訊14仍然可以獲得清楚的掃描效果。而以下其他各實施例所說明之影像資訊14的擷取情形，係均與此相同故不再贅述。

【第二實施例結構及影像資訊的行進狀態】

請參閱第五圖所示，一影像資訊產生暨光程變換系統10，係包括有一光源11及一光線折疊裝置12。

該光源11係用來掃描稿件13並據此產生影像資訊14。其中該影像資訊14係光源11的光線投射在稿件13後所產生的散射光線。

該光線折疊裝置12係包括有一個第一反射鏡組15，及一個與該第一反射鏡組15相對的第二反射鏡組16。且於本實施例中之該第一反射鏡組15與該第二反射鏡組16均為一平面反射鏡。

該光源11與該光線折疊裝置12係移動改變位置（由虛線位置變化實線位置）。例如將該光線折疊裝置12的第一反射鏡組15製設成可以移動，且該光源11亦製設成可以移動。在設計上，該第一反射鏡組15與光源11乃可以固定在同一機座（未顯示）上一起移動。據此，當同步移動該第

一反射鏡組15與該光源11，可使光源11相對遠離或接近該第二反射鏡組16，而該第一反射鏡組15與該第二反射鏡組16也產生對應位置的變化，據此達到改變光線折疊裝置12與光源11之間的相對位置。

一最終反射鏡17係組設在光線折疊裝置12的一側，且使最終反射鏡17的反射面18對應光線折疊裝置12，據以接收由光線折疊裝置12所傳出的影像資訊14，並將所接收的影像資訊14反射傳出。

一透鏡模組19係設置在最終反射鏡17所反射傳出之影像資訊14的光路中，供接收該影像資訊14並進行聚焦。

定義物距(p)為該影像資訊14自稿件13處散射後，經光線折疊裝置12與最終反射鏡17，而至透鏡模組19的光程。

一光感測元件21係組設在穿過該透鏡模組19的影像資訊14的光路上，用以接收經透鏡模組19聚焦之影像資訊14。

定義像距(q)為該透鏡模組19與該光感測元件21間的光程。而該透鏡模組19與該光感測元件21之間的相對距離，是可以藉由馬達，或電磁閥，或其他等效裝置加以微調的，據以達到改變像距的目的。

而若該透鏡模組19與光感測元件21之間的相對位置固定（即像距固定），則該透鏡模組19的焦距(f)應具備變焦作用。

【第二實施例中移動第一反射鏡組與光源使光程減少】

請再參閱第二圖所示，該光源11與該第一反射鏡組15在最初位置上，該影像資訊14乃在光線折疊裝置12的第一反射鏡組15與第二反射鏡組16間反射了6次。

請再參閱第五圖所示，當光源11與第一反射鏡組15依圖式方向向左移動後（即由最初的虛線位置移動到實線位置），該影像資訊14在光線折疊裝置12的第一反射鏡組15與第二反射鏡組16間共反射4次，隨後由最終反射鏡17反射，且經透鏡模組19而成像於該光感測元件21上。

請參閱第六圖所示，又移動該第一反射鏡組15及光源11，使第一反射鏡組15更遠離第二反射鏡組16，且該光源11更接近第二反射鏡組16（即由虛線位置移動到實線位置）。此時因第一反射鏡組15對應第二反射鏡組16的面積變小，所以由稿件13所散射傳出的影像資訊14在第一反射鏡組15與第二反射鏡組16間共反射了2次，隨後由最終反射鏡17反射，且經透鏡模組19而成像於該光感測元件21上。

比較第二圖、第五圖及第六圖，發現該第一反射鏡組15與光源11同步向左移動，將造成第一反射鏡組15與第二反射鏡組16的對應面積變小，而且影像資訊14投射在第二反射鏡組16的位置愈接近末端位置，因此影像資訊14在第一反射鏡組15與第二反射鏡組16間的反射次數就愈少。如此由影像資訊14反射行進而形成的物距就愈小。而在物距明顯變小以及像距變化不大的條件下，移動第一反射鏡組15遠離該第二反射鏡組16，及移動該光源11接近第二反射鏡組16，則能獲得較大的放大倍率及解析度。

當改變物距p使總光程p+q產生變化時，則需進一步調該透鏡模組19與該光感測元件21間的距離（即像距q），或改變該透鏡模組19之焦距f，據以可使影像資訊14能符合成像原理（1/p + 1/q = 1/f）的要求，而清楚地成像在光感測元件21上。而不論是像距的調整，或焦距的變化，均可隨著物距改變之同時而自動調整完成。

【第三實施例結構及影像資訊的行進狀態】

請參閱第七圖所示，一影像資訊產生暨光程變換系統10，係包括有一光源11及一光線折疊裝置12。

該光源11係用來掃描稿件13並據此產生影像資訊14。其中該影像資訊14係光源11的光線投射在稿件13後所產生的散射光線。

該光線折疊裝置12係包括有一個第一反射鏡組15，及一個與該第一反射鏡組15相對的第二反射鏡組16。在本實施例中，該第一反射鏡組15係由複數個子反射鏡22所組成，而第二反射鏡組16仍可以是一平面反射鏡。

該光線折疊裝置12係可相對光源11而位移，據以改變彼此間的相對位置。例如將該光線折疊裝置12的第一反射鏡組15中的至少一個子反射鏡22製設成可以移動，據此移動任一個可移動的子反射鏡22以遠離或接近光源11，則改變光線折疊裝置12與光源11之間的相對位置。

一最終反射鏡17係組設在光線折疊裝置12的一側，且使最終反射鏡17的反射面18對應光線折疊裝置12，據以接收由光線折疊裝置12所傳出的影像資訊14，並將所接收的

影像資訊14反射傳出。

一透鏡模組19係設置在最終反射鏡17所反射傳出之影像資訊14的光路中，供接收該影像資訊14並進行聚焦。

定義物距(p)為該影像資訊14自稿件13處散射後，經光線折疊裝置12與最終反射鏡組17，而至透鏡模組19的光程。

一光感測元件21係組設在穿過該透鏡模組19的影像資訊14的光路上，用以接收經透鏡模組19聚焦之影像資訊14。

定義像距(q)為該透鏡模組19與該光感測元件21間的光程。而該透鏡模組19與該光感測元件21之間的相對距離，是可以藉由馬達，或電磁閥，或其他等效裝置加以微調的，據以達到改變像距的目的。

而若該透鏡模組19與光感測元件21之間的相對位置固定（即像距固定），則該透鏡模組19的焦距(f)應具備變焦作用。

【第三實施例中移動任一子反射鏡使光程減少】

請再參閱第七圖所示，在光源11固定，且第一反射鏡組15的各子反射鏡22處於最初狀態位置時，該影像資訊14在光線折疊裝置12的第一反射鏡組15與第二反射鏡組16間共反射6次，隨後由最終反射鏡17反射，且經透鏡模組19而成像於該光感測元件21上。

請再參閱第八圖所示，在光源11固定，而移動最右邊的子反射鏡22向左靠向相鄰的子反射鏡22，則該影像資訊

14的行進路徑改變，在光線折疊裝置12的第一反射鏡組15與第二反射鏡組16間共反射4次，隨後由最終反射鏡17反射，且經透鏡模組19而成像於該光感測元件21上。

請參閱第九圖所示，在光源11固定的情況下，移動該第一反射鏡組15中最右邊及中間的子反射鏡22向左靠近相鄰的子反射鏡22，此時子反射鏡22遠離光源11（即由虛線位置移動到實線位置）能迴避掉原先影像資訊14。而由稿件13所散射傳出到第二反射鏡組16的影像資訊14則在第一反射鏡組15的子反射鏡22與第二反射鏡組16間共反射了2次，隨後由最終反射鏡17反射，且經透鏡模組19而成像於該光感測元件21上。

比較第七圖、第八圖及第九圖所示，發現調整該第一反射鏡組15的任一子反射鏡22可以使影像資訊14在第一反射鏡組15與第二反射鏡組16間的反射次數就愈少，如此由影像資訊14反射行進而形成的物距就會變小。而在物距明顯變小以及像距變化不大的條件下，調整第一反射鏡組15之任一子反射鏡22相對光源11的位置，可改變光程而獲得較大的放大倍率及解析度。

當改變物距p使總光程p+q產生變化時，則需進一步微調該透鏡模組19與該光感測元件21間的距離（即像距q），或改變該透鏡模組19之焦距f，據以可使影像資訊14能符合成像原理（1/p + 1/q = 1/f）的要求，而清楚地成像在光感測元件21上。而不論是像距的調整，或焦距的變化，均可隨著物距改變之同時而自動調整完成。

【第四實施例結構及影像資訊的行進狀態】

請參閱第七圖所示，一影像資訊產生暨光程變換系統10，係包括有一光源11及一光線折疊裝置12。

該光源11係用來掃描稿件13並據此產生影像資訊14。其中該影像資訊14係光源11的光線投射在稿件13後所產生的散射光線。

該光線折疊裝置12係包括有一個第一反射鏡組15，及一個與該第一反射鏡組15相對的第二反射鏡組16。本實施例中，該第一反射鏡組15係由複數個子反射鏡22所組成，而該第二反射鏡組16仍可以是一平面反射鏡。

該光源11與該光線折疊裝置12係可位移改變位置。例如將該光線折疊裝置12的第一反射鏡組15中的子反射鏡22製設成可以移動，且該光源11亦製設成可以移動。在設計上，該第一反射鏡組15的子反射鏡22與光源11乃可以固定在同一機座（未顯示）上一起移動。據此移動該第一反射鏡組15中的任一子反射鏡22與該光源11，可改變子反射鏡22與第二反射鏡組16的對應位置，而且光源11能遠離或接近該第二反射鏡組16，據此達到改變光線折疊裝置12與光源11之間的相對位置。

一最終反射鏡17係組設在光線折疊裝置12的一側，且使最終反射鏡17的反射面18對應光線折疊裝置12，據以接收由光線折疊裝置12所傳出的影像資訊14，並將所接收的影像資訊14反射傳出。

一透鏡模組19係設置在最終反射鏡17所反射傳出之影

像資訊14的光路中，供接收該影像資訊14並進行聚焦。

定義物距(p)為該影像資訊14自稿件13處散射後，經光線折疊裝置12與最終反射鏡組17，而至透鏡模組19的光程。

一光感測元件21係組設在穿過該透鏡模組19的影像資訊14的光路上，用以接收經透鏡模組19聚焦之影像資訊14。

定義像距(q)為該透鏡模組19與該光感測元件21間的光程。而該透鏡模組19與該光感測元件21之間的相對距離，是可以藉由馬達，或電磁閥，或其他等效裝置加以微調的，據以達到改變像距的目的。

而若該透鏡模組19與光感測元件21之間的相對位置固定（即像距固定），則該透鏡模組19的焦距(f)應具備變焦作用。

【第四實施例中移動任一子反射鏡與光源使光程減少】

請再參閱第七圖所示，該影像資訊14在光線折疊裝置12的第一反射鏡組15與第二反射鏡組16間共反射6次，隨後由最終反射鏡17反射，且經透鏡模組19而成像於該光感測元件21上。

請參閱第十圖所示，移動該第一反射鏡組15中的一子反射鏡22以及移動光源11，使光源11接近第二反射鏡組16，而最右邊的子反射鏡22向左靠向相鄰的子反射鏡22。此時由稿件13所散射傳出的影像資訊14在第一反射鏡組15與第二反射鏡組16間共反射了4次，隨後由最終反射鏡17

反射，且經透鏡模組19而成像於該光感測元件21上。

比較第七圖及第十圖，發現該光源11接近第二反射鏡組16，而第一反射鏡組15的子反射鏡22相靠時，影像資訊14在第一反射鏡組15與第二反射鏡組16間的反射次數就減少。如此由影像資訊14反射行進而形成的物距就愈小，而在物距明顯變小及像距變化不大的條件下，移動第一反射鏡組15的子反射鏡22及移動該光源11，即能獲得較大的放大倍率及解析度。

當改變物距p使總光程p+q產生變化時，則需進一步微調該透鏡模組19與該光感測元件21間的距離（即像距q），或改變該透鏡模組19之焦距f，據以可使影像資訊14能符合成像原理（1/p + 1/q = 1/f）的要求，而清楚地成像在光感測元件21上。而不論是像距的調整，或焦距的變化，均可隨著物距改變之同時而自動調整完成。

由上可知，本創作利用一光線折疊裝置12來使影像資訊14重覆反射行進，並且利用移動光線折疊裝置12中的第一反射鏡組15，或移動光源11，或移動第一反射鏡組15及光源11，來改變影像資訊14的總光程，再配合透鏡模組19與光感測元件21之間的像距變化，或是透鏡模組19的焦距變化，以使影像資訊14在光感測元件21上呈現出清楚、不同放大比例及解析度之影像，據此顯示本創作結構相當精簡。

此外本創作操作時，使用者設定待掃描文件種類與解析度後，由光源11與光線折疊裝置12所組成之影像資訊產

生暨光程變換系統10即自動進行光源11與光線折疊裝置之相對位置的調整，且該透鏡模組19及光感測元件21也將自動調整出對應的像距與焦距，操作相當簡便容易。

以上所揭示乃本創作之較佳實施例以及設計圖式，惟較佳實施例以及設計圖式僅是舉例說明，並非用於限制本創作技藝之權利範圍，凡以均等之技藝手段、或為下述「申請專利範圍」內容所涵蓋之權利範圍而實施者，均不脫離本創作之範疇而為申請人之權利範圍。

圖式簡單說明

第一圖：係本創作之成像原理示意圖。

第二圖：係本創作第一實施例之結構示意圖。

第三圖：係第一實施例之光程減少狀態示意圖之一。

第四圖：係第一實施例之光程減少狀態示意圖之二。

第五圖；係本創作第二實施例之結構示意圖。

第六圖：係第二實施例之光程減少狀態示意圖。

第七圖：係本創作第三實施例之結構示意圖。

第八圖：係第三實施例之光程減少狀態示意圖之一。

第九圖：係第三實施例之光程減少狀態示意圖之二。

第十圖：係本創作第四實施例之結構示意圖。

元件及符號說明

1	原稿	2	感測器
3	透鏡	4	原稿
10	影像資訊產生暨光程變換系統		
11	光源	12	光線折疊裝置
13	稿件	14	影像資訊
15	第一反射鏡	16	第二反射鏡
17	最終反射鏡	18	反射面
19	透鏡模組	21	光感測元件
22	子反射鏡		

六、申請專利範圍

1、一種多解析度掃描裝置（三），係用以將代表掃描稿件後所產生的光學影像之影像資訊進行處理，其包括有：

一影像資訊產生暨光程變換系統，係由一個產生影像資訊的掃描用光源，及一個接收影像資訊並供反射行進之光線折疊裝置所構成，其中該光線折疊裝置由一個第一反射鏡組，及一個與該第一反射鏡組相對的第二反射鏡組所構成，且該第一反射鏡組與光源至少有一個能移動，以改變光源與光線折疊裝置的對應位置；

一最終反射鏡，係用以接收由光線折疊裝置所傳出之影像資訊並反射該影像資訊；

一透鏡模組，係設置在最終反射鏡所反射出的影像資訊的光路中，用以接收最終反射鏡所傳出的影像資訊並進行聚焦；以及

一光感測元件，係用以接收由透鏡模組聚焦之該影像資訊。

2、如申請專利範圍第1項所述之多解析度掃描裝置（三），其中該光線折疊裝置的第一反射鏡組及第二反射鏡組，係均為一平面反射鏡。

3、如申請專利範圍第1項所述之多解析度掃描裝置（三），其中該光線折疊裝置的第一反射鏡組與第二反射鏡組中，至少有一反射鏡組由複數個子反射鏡所構成。

4、如申請專利範圍第1項所述之多解析度掃描裝置

（三），其中該影像資訊產生暨光程變換系統的光源與第一反射鏡組係能一起移動。

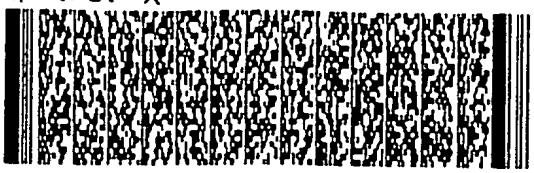
5、如申請專利範圍第1項所述之多解析度掃描裝置（三），其中該影像資訊產生暨光程變換系統的光源固定，而光線折疊裝置的第一反射鏡組能移動。

6、如申請專利範圍第1項所述之多解析度掃描裝置（三），其中該影像資訊產生暨光程變換系統的光源固定，而光線折疊裝置的第一反射鏡組由複數個子反射鏡組成，且其中任一個子反射鏡能移動。

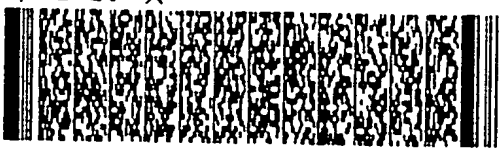
7、如申請專利範圍第1項所述之多解析度掃描裝置（三），其中該影像資訊產生暨光程變換系統的光線折疊裝置的第一反射鏡組由複數個子反射鏡組成，且任一子反射鏡能與光源一起移動。

申請案件名稱:多解析度掃描裝置（三）

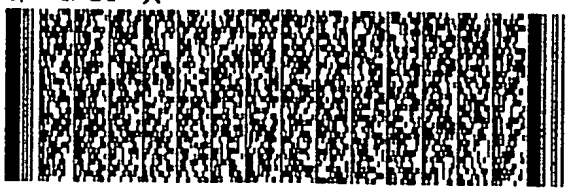
第 1/21 頁



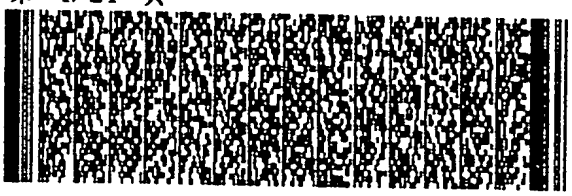
第 2/21 頁



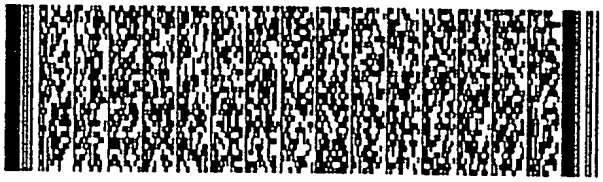
第 4/21 頁



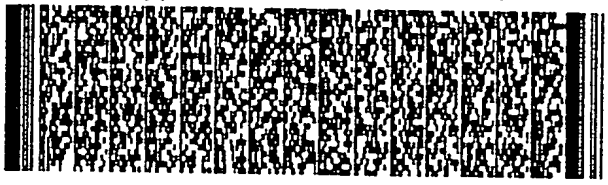
第 4/21 頁



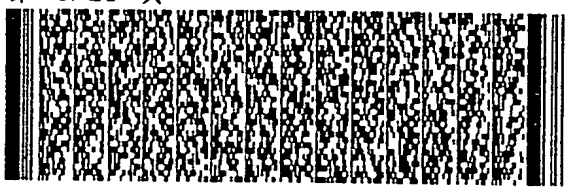
第 5/21 頁



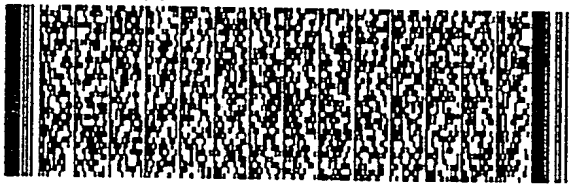
第 5/21 頁



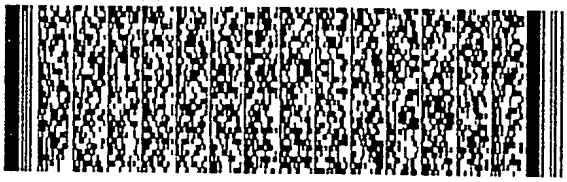
第 6/21 頁



第 6/21 頁



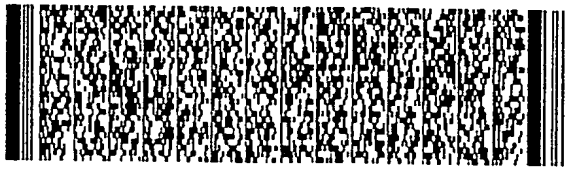
第 7/21 頁



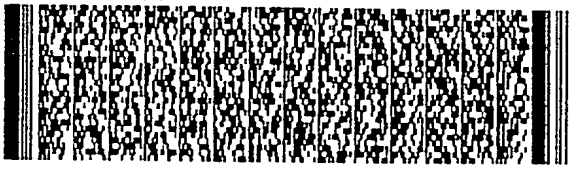
第 7/21 頁



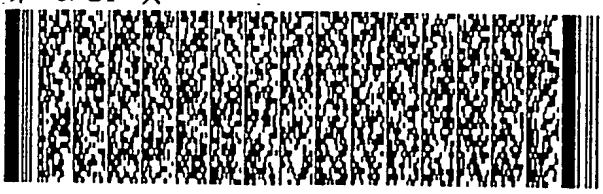
第 8/21 頁



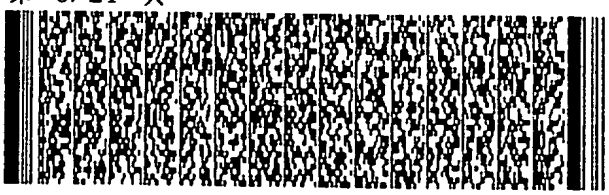
第 8/21 頁



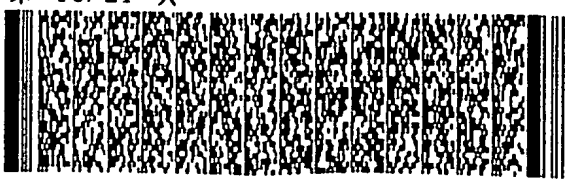
第 9/21 頁



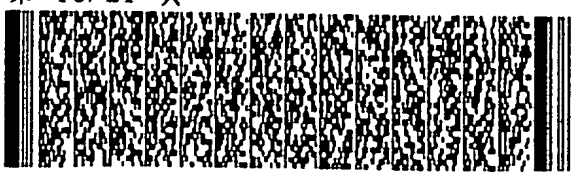
第 9/21 頁



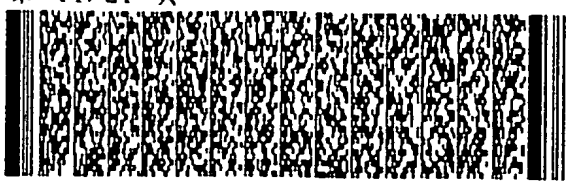
第 10/21 頁



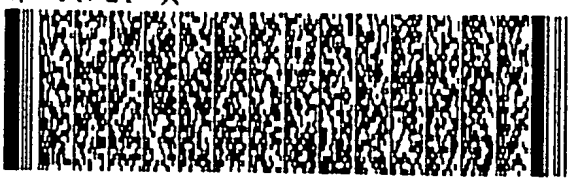
第 10/21 頁



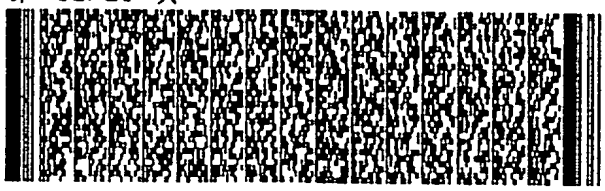
第 11/21 頁



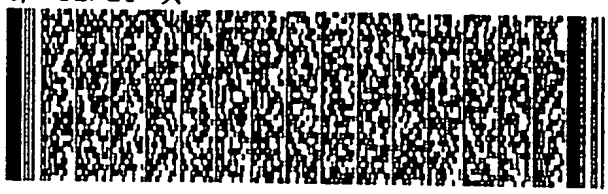
第 11/21 頁



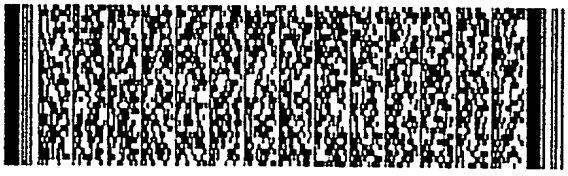
第 12/21 頁



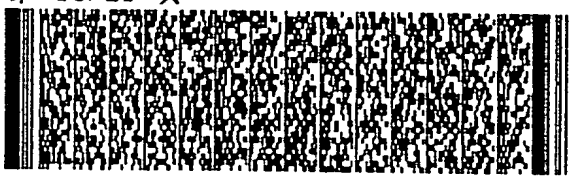
第 12/21 頁



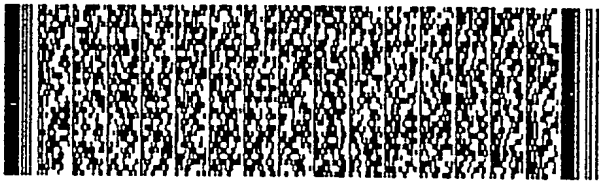
第 13/21 頁



第 13/21 頁



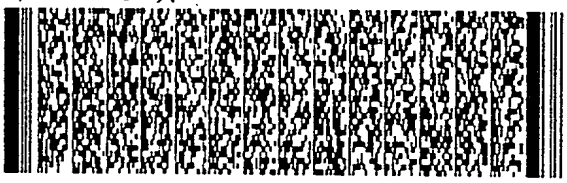
第 14/21 頁



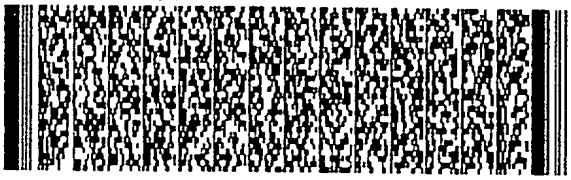
第 14/21 頁



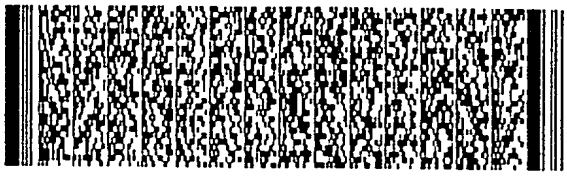
第 15/21 頁



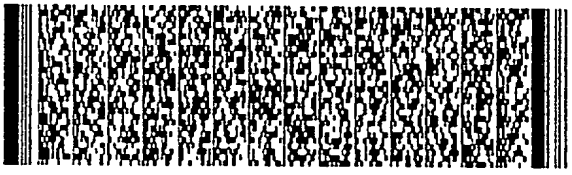
第 15/21 頁



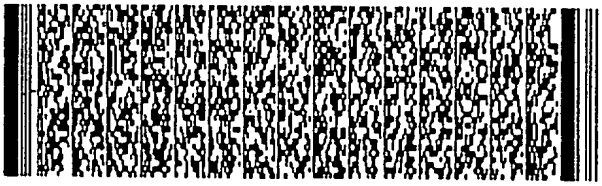
第 16/21 頁



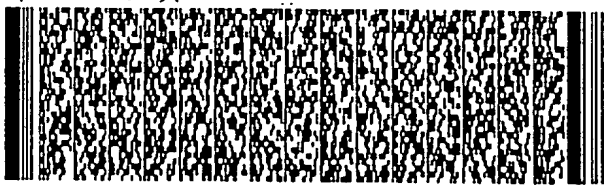
第 16/21 頁



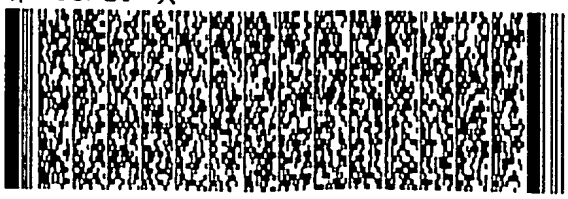
第 17/21 頁



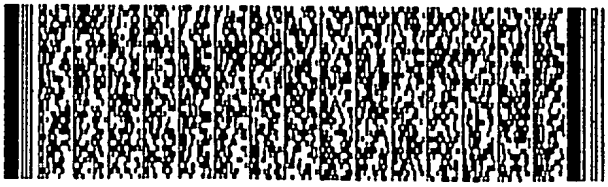
第 17/21 頁

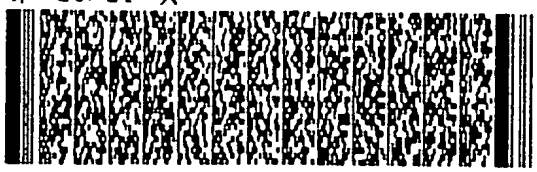


第 18/21 頁



第 19/21 頁



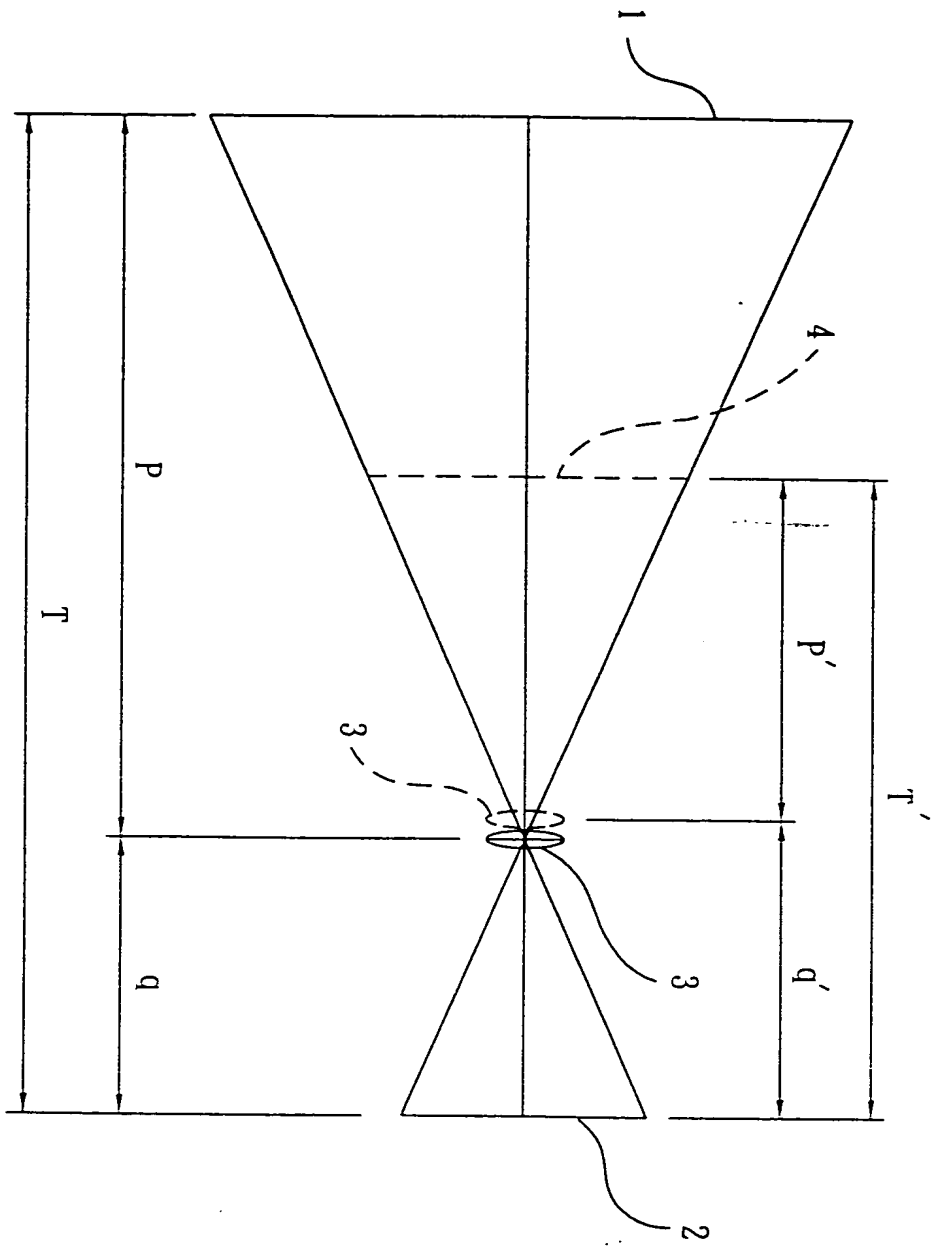


第 20/21 頁

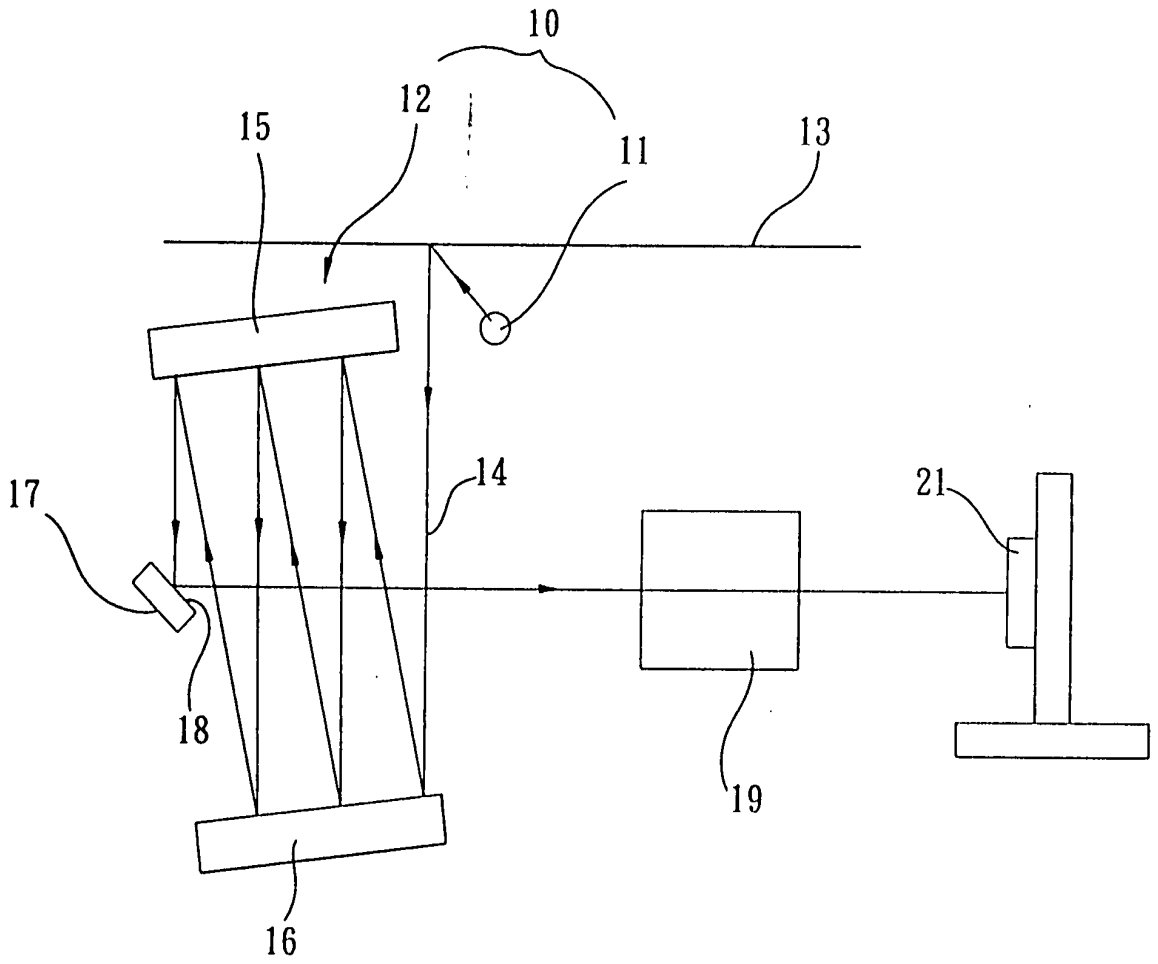




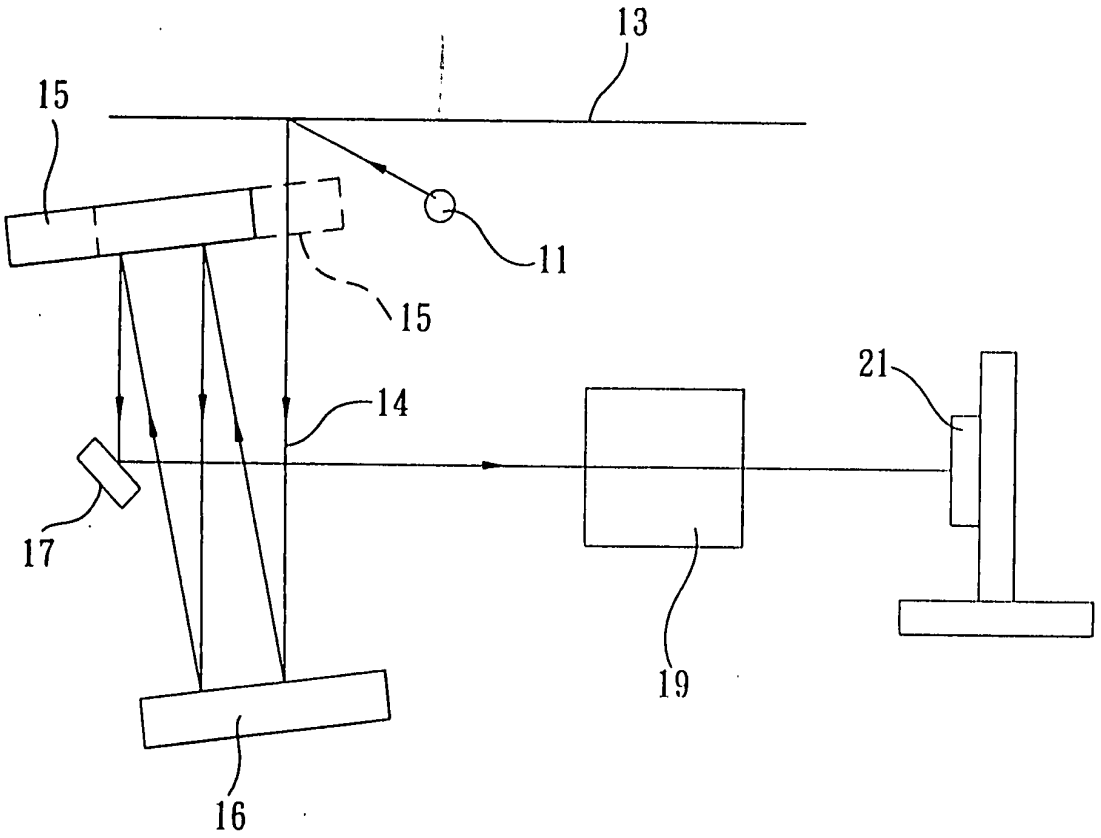




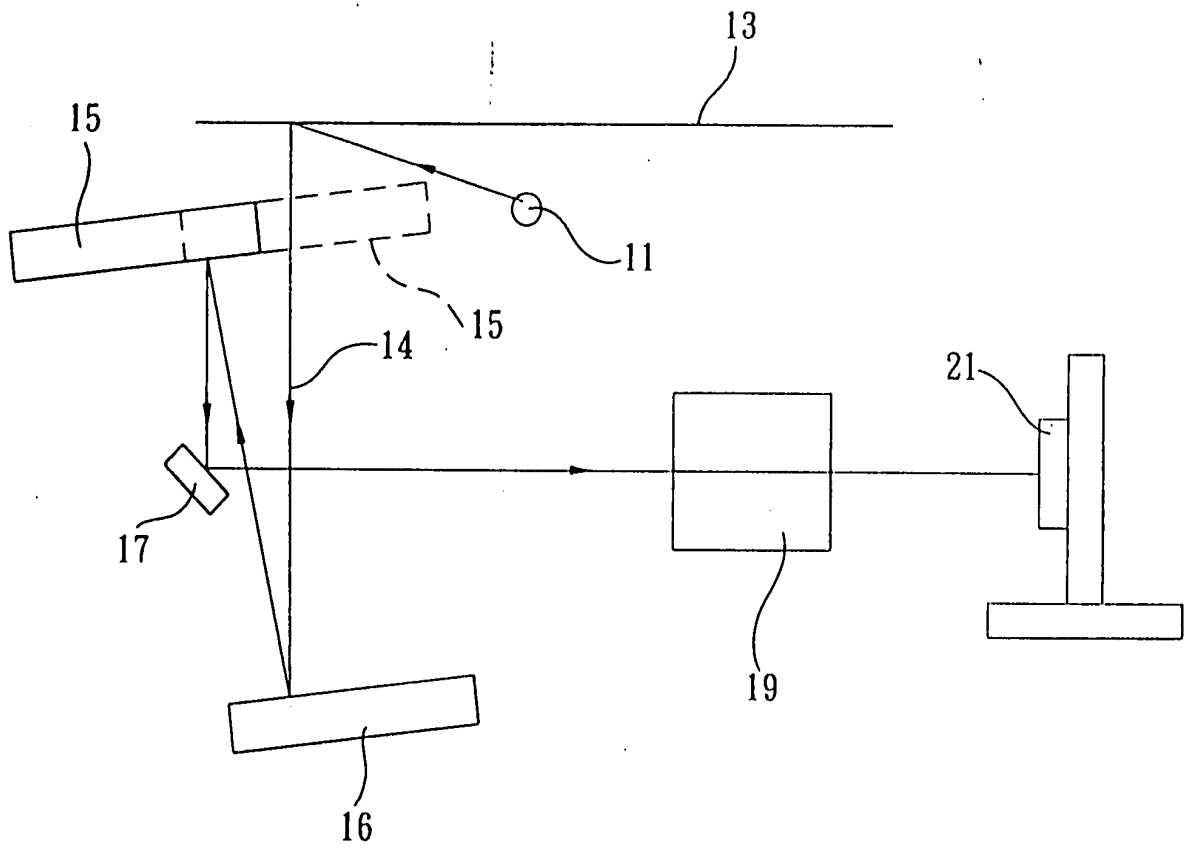
第一圖



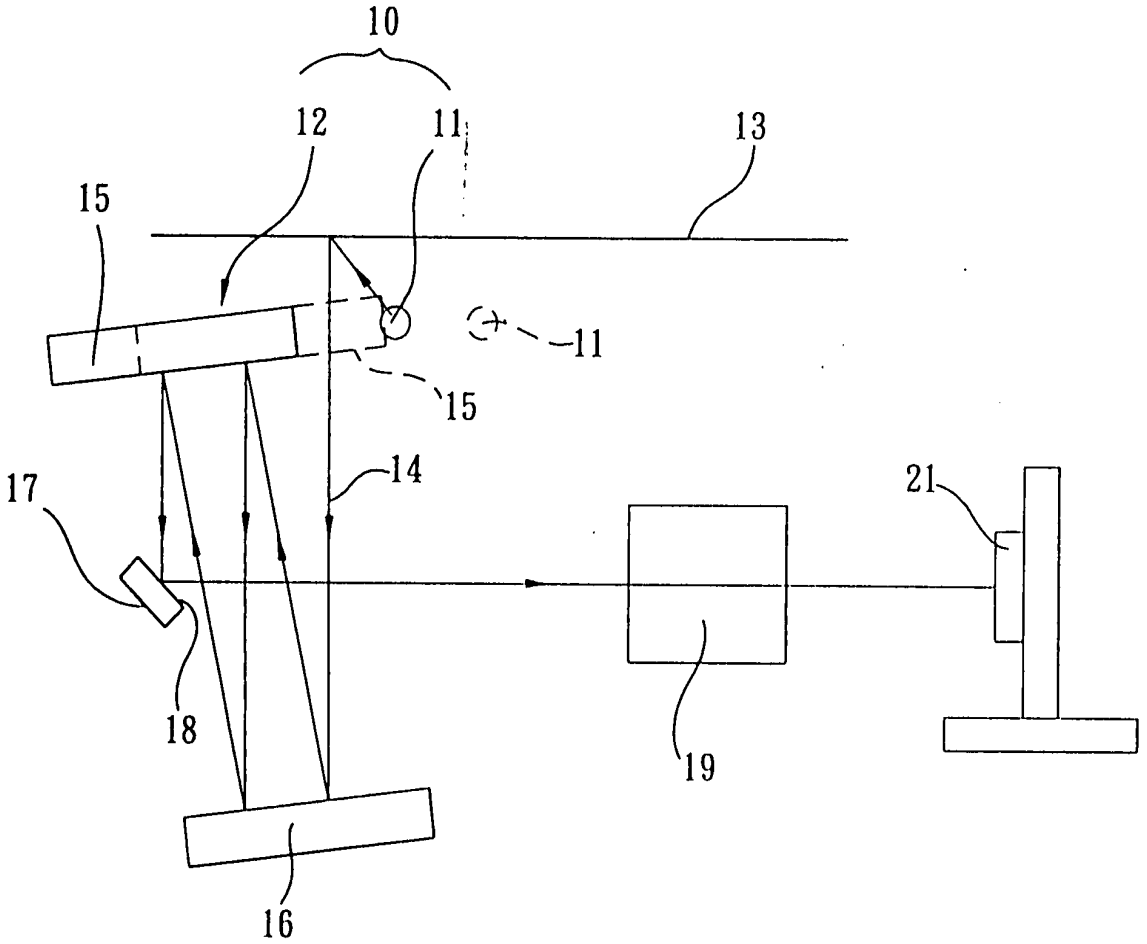
第二圖



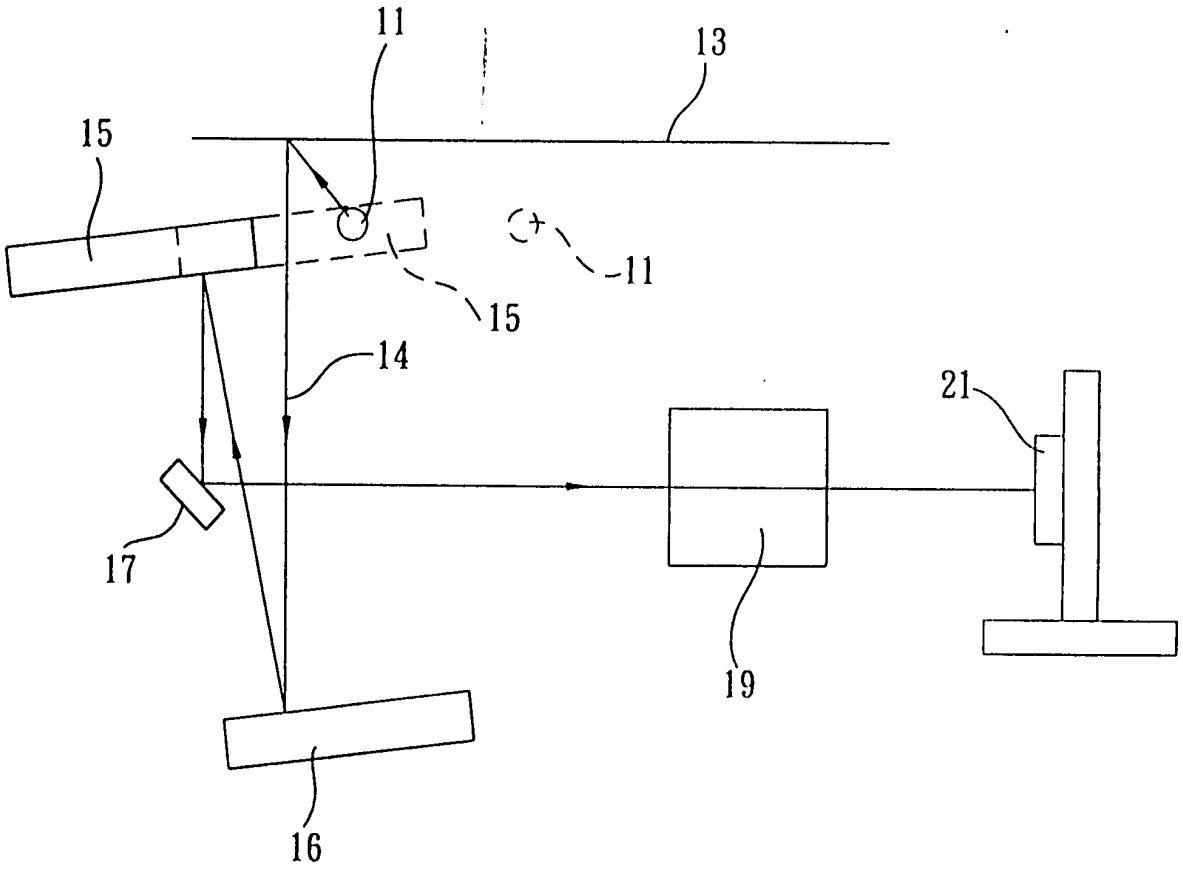
第三圖



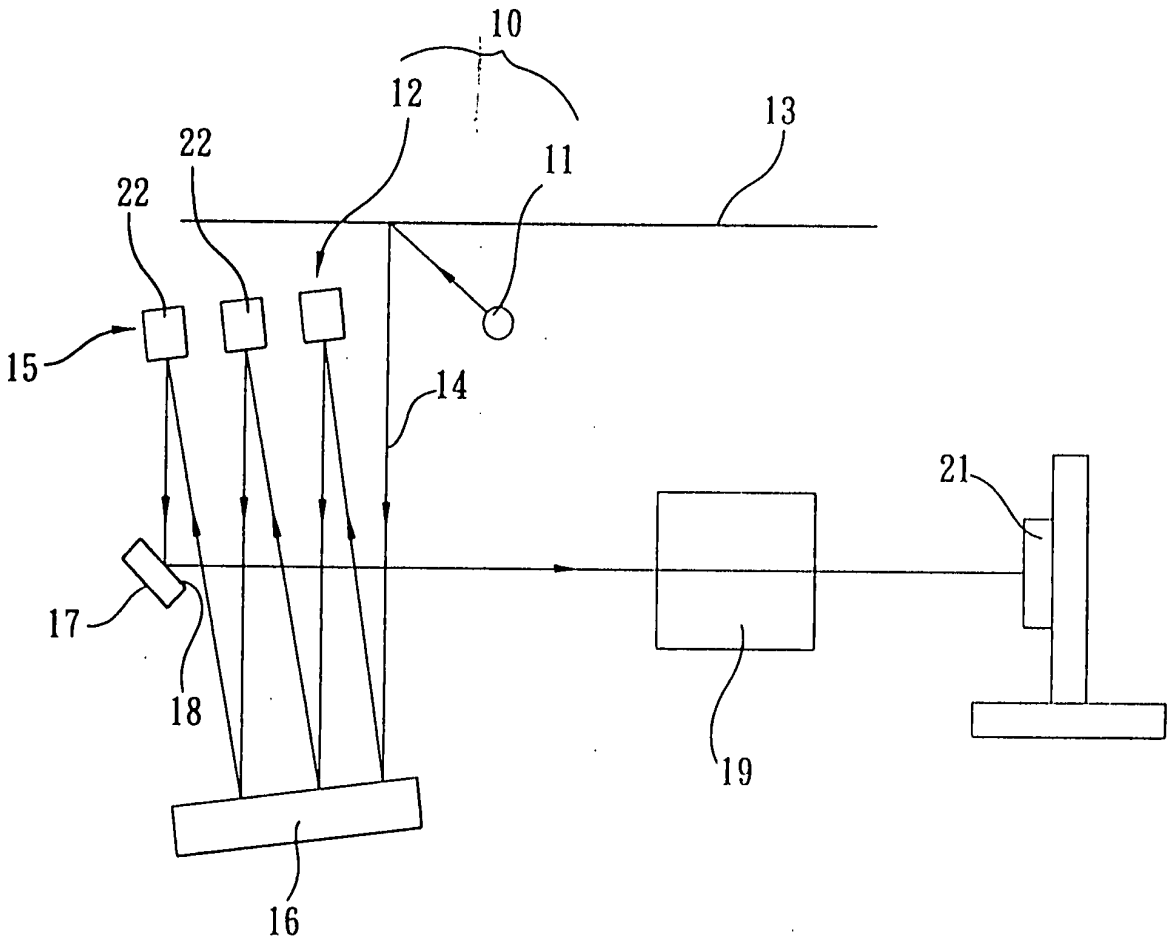
第四圖



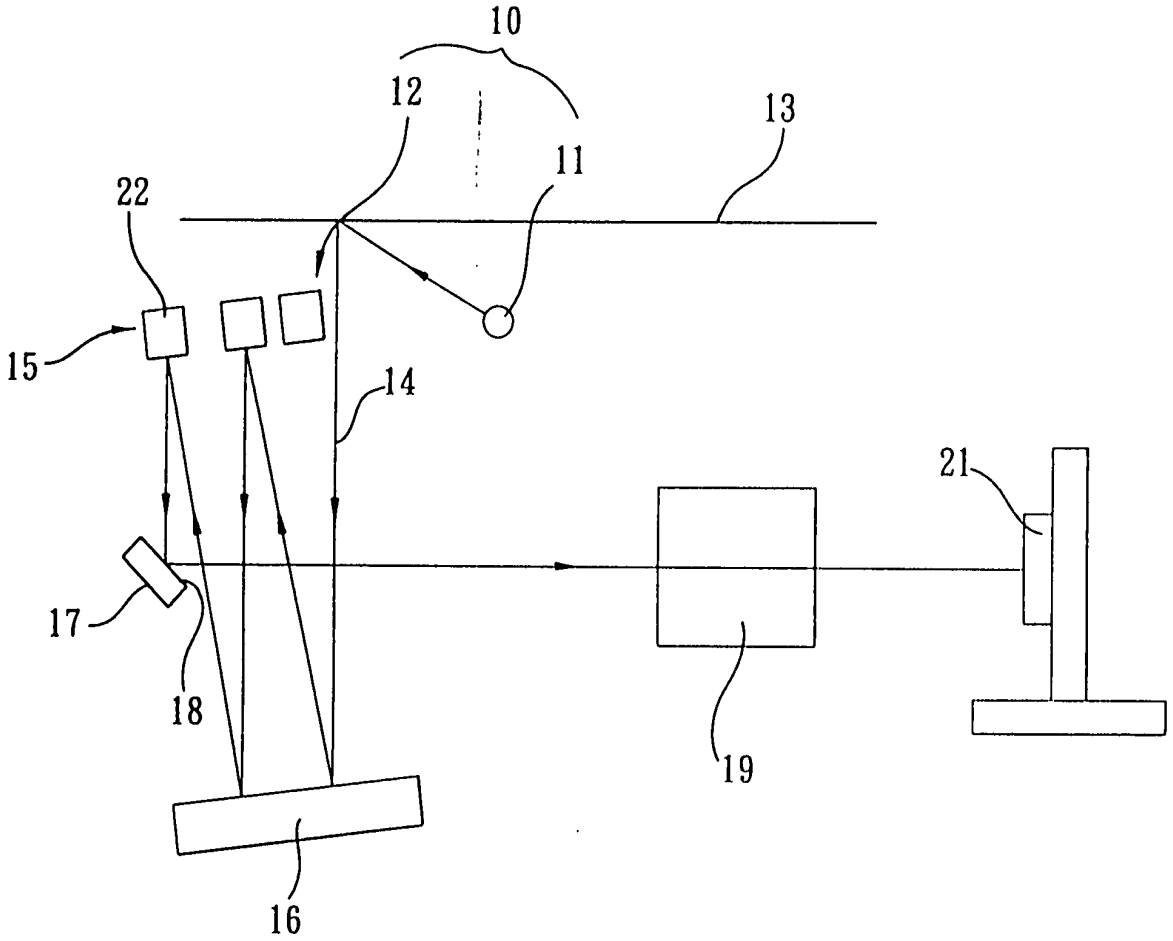
第五圖



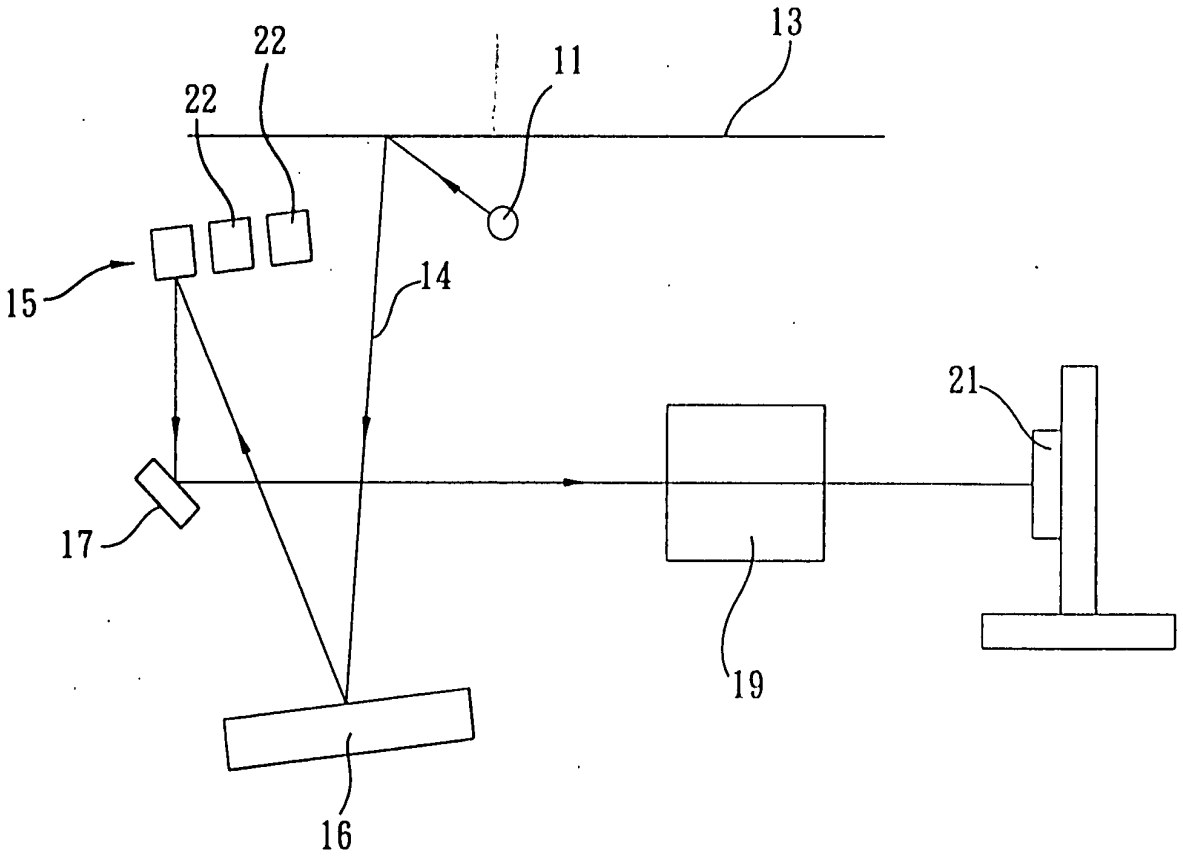
第六圖



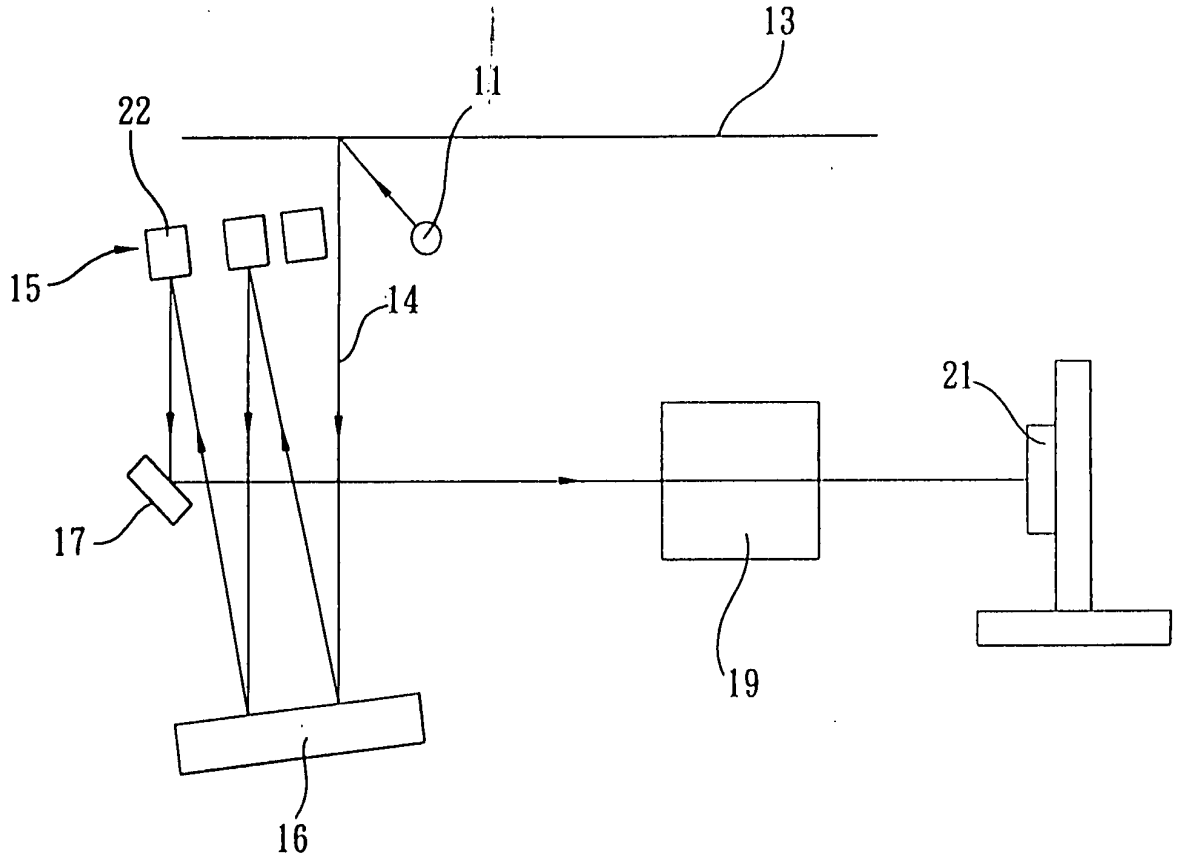
第七圖



第八圖



第九圖



第十圖